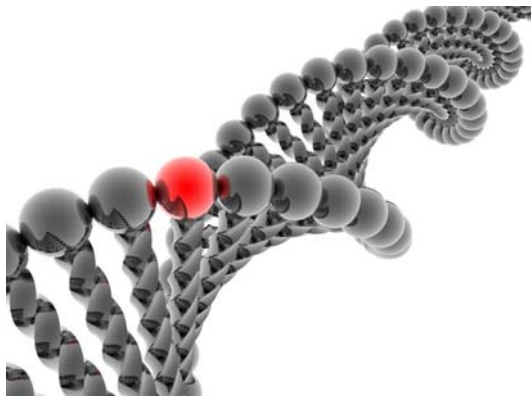


Прад’явіце генны пашпарт



Усё больш беларусаў мяняюць лёс дзякуючы геннаму аналізу

Генетычныя даследаванні чалавека — гэта тое, што дазваляе нам даведацца пра сябе больш. У нашай краіне тэсціраванне можна прайсці па дзясятках генаў і нават атрымаць на рукі генетычны пашпарт. Для чаго гэта трэба? Перш за ўсё, каб высветліць, ці ёсць у вас схільнасць да тых або іншых захворванняў. Існуюць і іншыя прычыны, напрыклад, так можна даведацца пра свае спартыўныя здольнасці.

Генетыкі высветлілі — мы спартыўная нацыя. Загадчыца лабараторыі генетыкі чалавека Рэспубліканскага цэнтра геномных біятэхналогій Інстытута генетыкі і цыталогіі НАН прафесар Ірма Масэ, якая стаіць ля вытокаў такіх даследаванняў, кажа, што «спартыўныя» гены ў арганізме беларусаў сустракаюцца вельмі часта:

— 3 шасці вядомых «спартыўных» генаў у кожнага, хто да нас звяртаўся, быў знойдзены хоць бы адзін! Часта гэта тры-чатыры. Асабліва калі гаворка ідзе аб дзеючых спартсменах. Але часта мамы і таты прыводзяць да нас зусім малых, каб вызначыць іх здольнасці. І там сітуацыя не горш.



Хоць наша навука ў гэтай частцы яшчэ досыць маладая, у цэнтры ўжо могуць многае сказаць пра будучых спартсменаў. Абаронца ён ці нападаючы, бягун на далёкія або кароткія дыстанцыі — даць такі прагноз навукоўцам пад сілу. І вельмі шкада, што гэтай магчымасці не было раней. Бо адна маленькая недакладнасць можа каштаваць чалавеку, магчыма нават адоранаму, спартыўнай кар’еры!

Спорт — гэта якраз той выпадак, калі на адной працавітасці далёка не паедзеш. Павінныбыць «спартыўныя» гены.



— Я люблю прыводзіць прыклад плыўца Майкла Фелпса, — кажа Ірма Масэ, — які займаўся баскетболам. І пры росце 193 сантыметры не падаваў вялікіх надзей, пакуль хтосьці не здагадаўся паспрабаваць яго ў іншай сферы. У выніку ён стаў адзіным 23-кратным алімпійскім чэмпіёнам!

Цікава, што вынікі генетычных даследаванняў часта пацвярджаюцца на практыцы.

— Мы, дарэчы, бачым вельмі значную розніцу (а перш чым генатыпіраваць дзяцей, давялося прааналізаваць 30 нацыянальных спартыўных каманд і распрацаваць праграмы адбору) паміж майстрам спорту міжнароднага класа, заслужаным і проста майстрам спорту, — падкрэслівае вучоная. — Колькасць рэдкіх, спрыяльных алельных генаў істотна адрозніваецца!

Так што спорт — гэта якраз той выпадак, калі на адной працавітасці далёка не паедзеш. Яна павінна ісці поруч з талентам. Таму бацькам, калі ў іх дзяцей няма вялікіх спартыўных перспектыв, раім — няхай ваша дзіця займаецца для сябе. Чым хоча і колькі хоча. Інакш вынік можа быць сумным: гэта падарванае здароўе і страчаны час.

Але калі мы столькі ведаем, дзе ж нашы высокія спартыўныя дасягненні? Напэўна, яшчэ наперадзе. Хоць многімі парадамі генетыкаў і самі спартсмены, і трэнеры ўжо карыстаюцца. Гэта па рэкамендацыі вучоных на Алімпіядзе ў Ванкуверы і Сочы беларускія біятланісты жылі не ў гарах, а на раўніне. Бо далёка не ўсім падыходзяць умовы высакагор’я. Зараз перад генетыкамі стаіць задача дапамагчы беларускаму хакею адабраць самых перспектывных для ўдзелу ў Алімпіядзе ў 2022 годзе.

Зрэшты, нават пры самых вялікіх талентах ёсць тое, што можа закрыць дарогу ў спорт. Напрыклад, ген АРОЕ, пры некаторых варыянтах якога ёсць высокая схільнасць да траўмаў галавы.

— Гэтым людзям нельга займацца ні боксам, ні каратэ, — разводзіць рукамі Ірма Масэ. — Але і гэта не ўсё. Напрыклад, пераломы, хоць шмат хто пра гэта не задумваецца, звязаны з генатыпам. Адзін упаў, і нічога, другі — з пераломам. Ды і эфектыўнасць рэабілітацыі абумоўлена генамі.

Дарэчы, многія пытанні здароўя ў беларускіх генетыкаў таксама пад кантролем.

— Мы займаемся рызыкамі захворванняў, якія залежаць і ад генатыпу, і ад ладу жыцця, — кажа спецыяліст. — Тады веды дапамагаюць пазбегнуць хвароб. Напрыклад, дыябет — праблема ХХІ стагоддзя. Але, ведаючы аб высокай рызыцы дыябету другога тыпу, гэта значыць набытага, можна прытрымлівацца адпаведнай дыеты і быць здаровым. У нас быў выпадак, калі мы абследавалі двухгадовую дзяўчынку і знайшлі патэнцыяльную праблему. Мама сказала: «Ну, усё, цяпер я буду сваю дачку прывучаць да здаровай ежы!» Бо дзяцей часта закормліваем торцікам і шакаладкамі, і прывучаем іх да гэтага самі. У гэтага дзіцяці, я ўпэўненая на сто працэнтаў, дыябету не будзе!

Веданне дапамагае перамагчы іншую страшную праблему — астэапароз, калі косткі становяцца залішне крохкімі. У цэнтры пераканання: усім жанчынам у сярэднім узросце трэба прайсці спецыяльны тэст. Таму што потым, калі кальцый сыходзіць з арганізма, нешта зрабіць будзе позна. Вось тады ўзнікае шмат трагічных выпадкаў, аж да пералому пазваночніка, шыйкі сцягна. Але ж гэта лёгка папярэдзіць! Да прыкладу, малочнымі дыетами, прэпаратамі кальцыя.

— Мы ўсе ведаем, што здаровы лад жыцця — гэта добра, — усміхаецца Ірма Масэ. — Але мы такія, што калі ўсё ў парадку, на здароўе ўвагі не звяртаем. Цукар у крыві нізкі? Значыць, я магу «ударыць» па торціку. А раз падняўся — тут жа спыняюся. Тыя, хто паліць, не кідае да моманту, пакуль не даведаецца аб высокай рызыцы інфаркту. Гэта такі стымул! Бо часта якія прыклады прыводзяць? Мой дзядуля піў і паліў і дажыў да 90 гадоў! Але генатыпы між тым ва ўсіх розныя! Хтосьці можа так жыць і будзе здаровы, а камусьці гэта проціпаказана.

На рахунку цэнтра сёння 8 тысяч генетычных пашпартоў і сотні народжаных пасля шматлікіх выкідышаў, прычыну якіх не маглі вызначыць урачы, дзяцей. А ў краіне літаральна кожная пятая цяжарнасць заканчваецца няўдала. У тым ліку з-за генетычных прычын.

— Нейкія неспрыяльныя фактары ёсць ва ўсіх, — упэўненая Ірма Масэ. — Мы ўсе не робаты і не ідэальныя людзі. Іншая справа, што ступень рызыкі можа быць рознай. І ў залежнасці ад гэтага ў нашых сілах сітуацыю кантраляваць.

Усе прыкметы чалавека — і знешнія, і характар, і здольнасці, і здароўе — у большай ступені абумоўлены генамі. Нараджаюцца флегматыкі, халерыкі, і паўплываць на гэта нельга. А вось таленты ёсць ва ўсіх. Але выявіць, у чым чалавек таленавіты, магла б дапамагчы генетыка.

— Пакуль атрымліваецца так, што патэнцыяльныя чэмпіёны працуюць бухгалтарамі, — кажа навуковец, — не падазраючы пра свае таленты. І неахвотна ідуць на працу, таму што займаюцца не сваёй справай. Тое, што лёгка даецца, мы робім з задавальненнем. Я ведаю людзей, якія не любяць выхадных. Таму што праца ім у задавальненне. Зрэшты, калі вывучэнне чалавечага інтэлекту пакуль што перспектыва, вызначэнне псіхаэмацыянальных якасцяў чалавека або яго стрэсаўстойлівасці зусім хутка можа стаць рэальнасцю. Падобныя работы ў лабараторыі генетыкі чалавека ўжо вядуцца, і імі зацікавіліся расійскія калегі. «Гэта важна для розных спецыяльнасцяў — ад вадзіцеляў да касманаўтаў, — пераканана эксперт. — І датычыць усіх экстрэмальных прафесій. Бо часам знешне моцныя мужчыны ў крытычнай сітуацыі могуць разгубіцца. А такое недапушчальна, калі ад іх рэакцыі залежыць жыццё іншых людзей».